



◆ 제로에너지건축물 인증개요 (2020.08.13 개정, 2020.08.13 시행)

- ✓ 정의 : 건축물에 필요한 에너지 부하를 최소화하고 신에너지 및 재생에너지를 활용하여 에너지소요량을 최소화 하는 녹색건축물
- ✓ 관련근거
 - 녹색건축물 조성지원법(법률 제13790호) : 제2조(정의), 제6조의2(녹색건축물 조성사업 등), 제17조
 - 건축물에너지효율등급 인증 및 제로에너지건축물 인증기준 (국토교통부고시 제2017-76호)
- ✓ 인증대상 : 모든 용도의 신축 및 기축 건축물, 건축물에너지효율등급 대상과 동일
- ✓ 관련기관
 - 주관부처 : 국토교통부, 산업통상자원부
 - 운영·인증기관 : 한국에너지공단(향후 에너지효율등급 인증기관 등으로 확대 추진)

◆ 인증기준

- ✓ 에너지자립률 20% 이상

$$\text{에너지자립률(\%)} = \frac{\text{단위면적당 1차에너지생산량}}{\text{단위면적당 1차에너지소요량}} \times 100$$

- 단위면적당 1차에너지 생산량(kWh/m²·년)=대지 내 단위면적당 1차에너지 순 생산량+대지 외 단위면적당 1차에너지 순 생산량×보정계수
- *단위면적당 1차에너지 순 생산량(kWh/m²·년)=Σ{(신·재생에너지생산량-신·재생에너지 생산에 필요한 에너지량)×해당 1차 에너지환산계수}/평가면적
- *보정계수

대지 내 에너지자립률	~10% 미만	10%이상~15%미만	15%이상~20%미만	20%이상
대지 외 생산량 가중치	0.7	0.8	0.9	1.0

- 단위면적당 1차에너지소비량(kWh/m²·년)=Σ(에너지소비량×해당 1차에너지 환산계수) / 평가면적
- ✓ 건축물에너지효율등급 인증등급 1⁺⁺이상
- ✓ 건축물에너지관리시스템 또는 원격검침 전자식 계량기 설치 확인

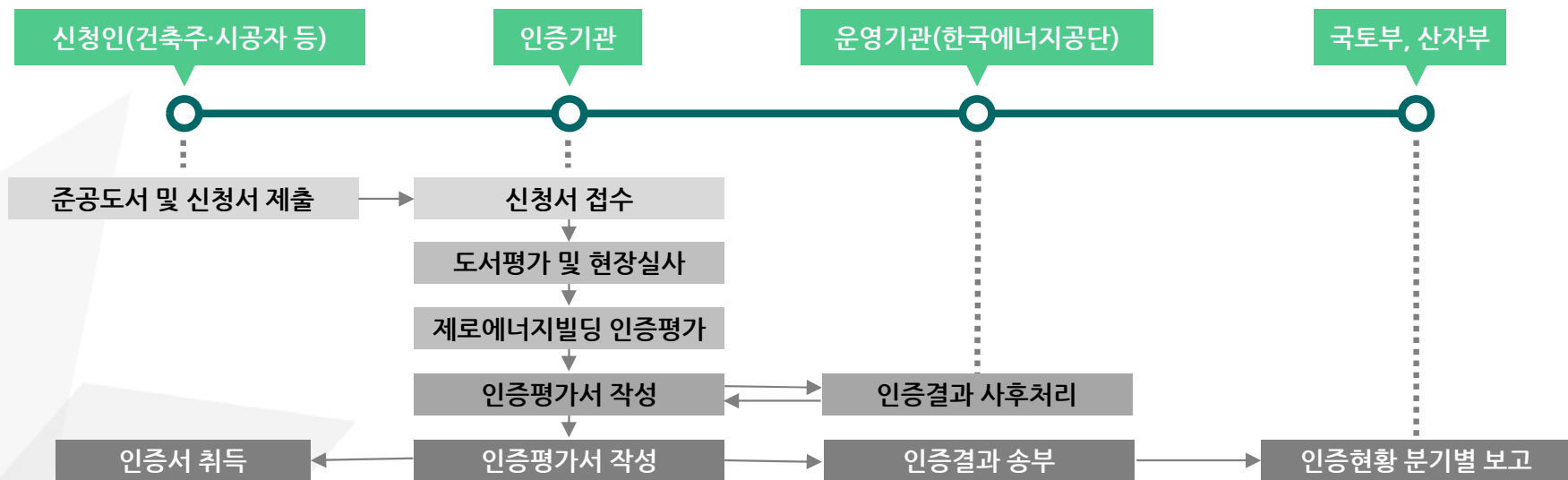
3가지 항목
모두 만족 시
제로에너지
건축물 인증 가능



◆ 인증등급

ZEB 등급	에너지 자립률
ZEB 1	에너지 자립률 100% 이상
ZEB 2	에너지 자립률 80%이상~100%미만
ZEB 3	에너지 자립률 60%이상~80%미만
ZEB 4	에너지 자립률 40%이상~60%미만
ZEB 5	에너지 자립률 20%이상~40%미만

◆ 제로에너지건축물 인증 절차



◆ 수수료

- ✓ 한시적 면제



◆ 인센티브

- ✓ 용적률, 건축물의 높이 등 건축기준 완화
- 법 및 조례에서 정하는 기준 용적률·건축물 최고높이에 대하여 인증등급에 따른 완화비용 적용 (녹색건축물 조성지원법 제15조, 에너지절약설계기준 제16조)

ZEB 등급	건축기준 최대 완화 비율	에너지 자립률
ZEB 1	15%	에너지 자립률 100% 이상
ZEB 2	14%	에너지 자립률 80%이상~100%미만
ZEB 3	13%	에너지 자립률 60%이상~80%미만
ZEB 4	12%	에너지 자립률 40%이상~60%미만
ZEB 5	11%	에너지 자립률 20%이상~40%미만

- ✓ 신·재생에너지 설치보조금 우선지원 : 태양광, 지열 등 신·재생에너지 설치보조금 우선 지원
- 산업통상자원부 신·재생에너지 설치보조금 고시 지원단가에 따라 30~50% 보조금을 지원하며, 해당년도 건물이 준공되고 최종적으로 설치 확인 시 지원
- ✓ 주택도시시기금 대출한도 확대 : 제로에너지건축물 인증을 받은 공공임대주택 및 분양주택에 대해 주택도시시기금 대출한도 20% 상향
(‘17년도 주택도시시기금 운용계획)
- ✓ 주택건설사업 기반시설 기부채납 부담률 완화 : 기반시설 기부채납 부담수준(해당 사업부지 면적의 8%)에 대해 최대 15% 경감률 적용
(주택건설사업 기반시설 기부채납 운영기준 2-2-2)
- ✓ 세제혜택(과세표준신고 시 신청 가능) : 신·재생에너지설비·BEMS 등 에너지절약시설 투자비용 일부에 대한 소득세 또는 법인세 공제
(조세특례제한법 제25조의2)
: 내국인이 대통령령으로 정하는 에너지절약시설에 2018년 12월 31일까지 투자하는 경우에는 그 투자금액의 1/100(중견기업 : 3/100, 중소기업 : 6/100)에 상당하는 금액을 소득세 또는 법인세에서 공제 가능
- ✓ 인증 운영기관의 모니터링 등 : BEMS 등을 통한 에너지사용량 확인, 에너지효율 개선방안 제공 등